

# Instrucciones de servicio y mantenimiento

## Eurotwin<sup>®</sup> NT

## Eurotwin<sup>®</sup> K

### 1. General

Con el interruptor general se puede conectar /desconectar la instalación al completo. En caso de emergencia siempre es posible dejar fuera de servicio la instalación a través de un interruptor de emergencia situado fuera de la sala de calderas.

Combustible: Gas Natural E, GLP. , Gasoleo C

El agua de la instalación del sistema de calefacción de la caldera debe cumplir con la VDI 2035 y la directiva VdTÜV .

El correcto funcionamiento de los dispositivos de regulación y seguridad han de ser verificados periódicamente.

### 2. Antes de la puesta en marcha

- Se han de tener en cuenta las instrucciones y manuales de montaje, instalación y servicio de la caldera, quemador, regulación, dispositivos de seguridad y otros accesorios de la instalación.
- Comprobar el nivel de agua de la instalación.
- Abrir la puerta de caldera y verificar que todos los turbuladores están en su posición de forma que no interfieren en los otros pasos de humos.
- Cerrar bien la puerta de caldera y compuerta de limpieza.
- Verificar los ajustes del regulador de temperatura y el termostato de seguridad.
- Comprobar el funcionamiento correcto de la regulación.

### 3. Puesta en marcha

La primera puesta en marcha una vez realizado el montaje, después de una reparación o de una parada prolongada solamente puede ser realizada por profesionales.

Abrir elementos de cierre de combustible dentro y fuera de la sala de calderas.

Conectar interruptor general y/ o de emergencia.

Poner en marcha la caldera con todas las bombas de circulación del sistema de calefacción paradas. Poner en marcha las bombas de forma individual una tras otra y comprobar sentido de giro.

Durante este proceso se ha de controlar individualmente:

- Funcionamiento y puntos de desconexión de los reguladores de temperatura.
- Comprobar el funcionamiento del termostato de seguridad pulsando el interruptor de verificación correspondiente.
- En caso de instalaciones con mas de una caldera y con regulación en secuencia comprobar el funcionamiento de la misma.

Poner en marcha las bombas de calefacción y comprobar sentido de giro.

Con regulaciones que trabajen en función de la temperatura exterior verificar la temperatura de impulsión una vez estén puestas en marcha.

Comprobar repetidas veces la presión de la instalación.

### 4. Anomalías de servicio

En caso de avería de quemador este quedara fuera de servicio de forma automática ( La avería se visualiza en el programador con una lámpara roja. Pulsando el pulsador de rearme el quemador se desbloquea y se pone de nuevo en marcha. En caso de que se repita de forma inmediata o en corto periodo de tiempo se ha de avisar a la empresa mantenedora.

En caso de que el quemador se pare sin avería y una vez que haya bajado la temperatura de agua en la caldera no se pone en marcha se ha de avisar a la empresa mantenedora.

### 5. Paradas

Cuando la caldera ha estar fuera de servicio durante varias semanas se ha deben de tomar las siguientes medidas:

- Desconectar caldera y de forma que no se pueda volver a conectar..
- Cerrar todos los dispositivos de cierre.
- Limpiar la caldera a fondo.
- En caso de paradas prolongadas durante el invierno se ha de asegurar toda la instalación y la sala de calderas contra heladas.

### 6. Limpieza

Las calderas se han de limpiar a fondo el circuito de humos una vez al año. La suciedad reduce potencia y aumenta el consumo de combustible.

Calderas con quemadores a gas sólo pueden ser intervenidas por personal cualificado y autorizado sobretodo cuando se ha de abrir puerta de caldera o manipular el quemador.

Desconectar caldera y asegurar que no se pueda conectar involuntariamente.

Desmontar envoltente de la puerta de caldera. Abrir puerta de caldera con precaución de no deteriorar la junta.

Limpiar cámara de combustión con cepillo de acero.

Retirar los turbuladores del haz tubular y limpiar los tubos de humos con cepillo redondo, luego volver a introducirlos.

Cerrar puerta de caldera sin deteriorar la junta.

Fijar la puerta.

Poner en marcha la caldera y verificar que se ha cerrado herméticamente, luego montar envoltente de la puerta.



**Una limpieza química de las cámaras de agua de la caldera debe ser realizada solamente por una empresa especializada.**

### 7. La condensación en Eurotwin<sup>®</sup> K

Las unidades de neutralización de condensados WOLF han sido ensayadas con servicio en gas según DIN 4702, parte 6. La composición de condensados resultante de la combustión corresponde con las reflejadas a la ATV hoja M 251.

Se ha de indicar expresamente que la acumulación excesiva e indebida de condensados en la caldera puede llegar a bloquear el quemador. Las indicaciones de instalación y de mantenimiento que se reflejan a continuación se han de tener en cuenta y realizar.

#### 7.1 Neutralización de condensados

Antes de poner en marcha la unidad de neutralización de condensados se ha de llenar con agua de red hasta rebosar.

La toma de salida de condensados de la unidad de neutralización tiene que ser conducida con tubería de PVC resistente a altas temperaturas o con acero inoxidable resistente a la corrosión y con una ligera caída, hacia la conexión más próxima de la canalización de desagüe general. Esta se ha de realizar de forma que sea visible la evacuación. Los condensados producidos por combustión a gas se neutralizan con carbonato de calcio (CaCO<sub>3</sub>). El consumo del carbonato de calcio depende de la cantidad de condensados.

La unidad de neutralización debe ser revisada anualmente. Durante esta revisión se debe controlar el nivel de llenado de las piedras dolomíticas. Como agente neutralizador se añade carbonato de calcio en forma de granulado a través del orificio de llenado y control. Se añadirá hasta llegar a 5 cm por debajo del nivel de condensado. El primer llenado de agente neutralizador dura como mínimo para una temporada de calefacción condensando de forma permanente con caudal máximo. La efectividad y el correcto funcionamiento se pueden verificar con un control simple de papel de pH. El valor pH del condensado una vez tratado debe ser mayor 6,5. En caso de detectar partículas de hollín en la superficie de neutralización durante el mantenimiento se recomienda la sustitución completa del granulado. Para eliminar el granulado no es necesario tomar precauciones especiales y se ha de tratar como basura domestica ya que no contiene elementos tóxicos.

El agente neutralizador se puede obtener en bolsas de 5 Kg bajo la referencia 396.0460 en Wolf Ibérica S.A.

#### 7.2 Servicio sin dispositivo de neutralización

En caso de no instalar una unidad de neutralización de condensado se ha de montar a la toma de salida de condensados un sifón de PVC resistente a altas temperaturas o un acero inoxidable resistente a la corrosión con una altura de acumulación de condensados de 60 mm para evitar la salida de gases de combustión. Es necesario garantizar que el sifón no se pueda vaciar a través de la sobrepresión que se crea en la cámara de combustión de la caldera. Antes de la puesta en marcha el sifón se debe llenar con agua. La salida de condensados debe ser conducida con tubería de PVC resistente a altas temperaturas o con acero inoxidable resistente a la corrosión y con una ligera caída, hacia la conexión más próxima de la canalización de desagüe general. Esta se ha de realizar de forma que sea visible la evacuación.

### 8. Mantenimiento

Recomendamos firmar un contrato de mantenimiento con una empresa especializada del sector. Para los pedidos de repuestos y consulta es imprescindible indicar del Modelo de caldera, potencia de caldera y numero de fabricación de la misma.

Empresa Instaladora:

Fecha de puesta en marcha: